

**MATEMATIKOS IR  
INFORMACINIŲ  
TECHNOLOGIJŲ  
UGDYMO TURINIO  
ĮGYVENDINIMAS  
2016–2017 M. M.,  
SIEKIANT MOKINIŲ  
MOKYMOSI PASIEKIMŲ  
GERINIMO**



Švietimo skyriaus  
vyriausioji specialistė V. Starkuvienė, 2016

**Mokinių mokymosi pasiekimų  
gerinimas –  
pagrindinė švietimo politikos  
kryptis**

# UGDYMO TURINIO ĮGYVENDINIMAS

## Ugdymo turinį sudaro:

- tai, ko mokoma ir mokomasi,
- kaip vertinama mokinių pažanga ir pasiekimai,
- kokios mokymo ir mokymosi priemonės naudojamos.

(Švietimo įstatymo pakeitimo įstatymas, 4 straipsnio 1 dalis)

# **DOKUMENTAI REGLAMENTUOJANTYS MOKYTOJO VEIKLĄ**

**Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos** (ŠMM Ministro įsakymas 2008 08 26 Nr. ISAK-2433);

**Pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų aprašas** (ŠMM Ministro įsakymas 2015 12 21 Nr. V-1309);

**Vidurinio ugdymo bendrosios programos** (ŠMM Ministro įsakymas 2011 02 21 Nr. V-269);

**Švietimo aprūpinimo standartai**

(ŠMM ministro įsakymas 2011-12-12 Nr. V-2368).



# UGDYMO TURINIO ĮGYVENDINIMO PAGRINDAS

**2015–2016 ir 2016–2017 mokslo metų  
Pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų  
bendrieji ugdymo planai**  
(ŠMM ministro įsakymas 2015 05 06 Nr. V-457).

2015–2016 ir 2016–2017 m. m.

## Pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai

Antrasis skirsnis. Ugdymo sričių mokymo organizavimas.

### **122.4. Matematika.**

122.4.1. Mokinių matematikos mokymosi motyvacijai skatinti rekomenduojama naudotis Nacionalinio egzaminų centro parengtomis matematinio raštingumo užduotimis.

122.4.2. Stebėti mokinių matematikos pasiekimus ir, remiantis duomenimis (pavyzdžiui, standartizuotų testų rezultatais), numatyti pagalbą mokiniams (užduotis ir metodus spragoms įveikti), kurių mokymosi pasiekimai žemi.

122.4.3. Ugdant gabius matematikai vaikus naudotis nacionalinių olimpiadų, konkurso „Kengūra“ užduotimis (ir sprendimų rekomendacijomis) ir kitais šaltiniais.

122.4.4. Naudotis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis, skaitmeninėmis mokomosiomis priemonėmis. Ypač rekomenduojama naudotis atvirojo kodo dinaminės matematikos programa „GeoGebra“, apimančia geometriją, algebrą, statistiką.

2015–2016 ir 2016–2017 m. m.

## Pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai

Antrasis skirsnis. Ugdymo sričių mokymo organizavimas.

### 122.5. Informacinės technologijos.

122.5.1. Siekiant mažinti mokinių mokymosi krūvį, rekomenduojama organizuoti integruotą informacinių technologijų mokymą, pavyzdžiui, 7 klasėje pirmą pusmetį pamokas skirti informacinių technologijų bendrosios programos kursui (apie 50 procentų metinių pamokų), o antrą pusmetį informacinių technologijų mokytį integruotai (kiti 50 procentų pamokų), su kitais dalykais 8 klasėje – atvirkščiai: pirmą pusmetį informacinių technologijų mokytį integruotai (apie 50 procentų metinių pamokų), o antrą pusmetį pamokas skirti informacinių technologijų bendrosios programos kursui (kiti 50 procentų pamokų).

**2015–2016 ir 2016–2017 m. m.**

## **Pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai**

122.5.2. Integruojant dalyko ir informacinių technologijų programas, kai pamoką planuoja ir dalyko mokytoją konsultuoja informacinių technologijų mokytojas ar pamokoje dirba du mokytojai (dalyko ir informacinių technologijų, informacinių technologijų) mokytojo darbas atlyginamas iš pamokų, skirtų mokinių ugdymo poreikiams tenkinti. Dalyko mokytojui turint pakankamai skaitmeninio raštingumo kompetencijų, nėra būtina, kad pamokoje dirbtų du mokytojai.

122.5.3. 9–10 ir gimnazijos I–II klasių informacinių technologijų kursą sudaro privalomoji dalis ir vienas iš pasirenkamųjų programavimo pradmenų, kompiuterinės leidybos pradmenų arba tinklalapių kūrimo pradmenų modulių. Mokykla siūlo rinktis ne mažiau kaip du modulius. Modulį renkasi mokinys.



# Mokinių mokymosi pasiekimų gerinimas

- Kiekvieno mokinio pažangos skatinimas;
- Žemų pasiekimų likvidavimas ir dėmesys aukštiesiems pasiekimams;
- Mokinių saugumo, pamokų lankomumo ir gero mikroklimato mokykloje užtikrinimas.

# Mokinių mokymosi pasiekimų gerinimas

## Pasiekimai priklauso nuo subalansuoto ugdymo turinio:

- Veiksmingai išnaudotas mokymosi laikas;
- Tikslingai naudojamos skaitmeninės mokymosi priemonės;
- Užtikrintas pamokų pavadavimas;
- Užtikrinta mokymosi pagalba;
- Užtikrinta, kad nebūtų pamokų praleidinėjimo ir vėlavimo.



# Skaitymas ir rašymas per visus dalykus

- Kalba perduodamas ir suvokiamas visų mokomųjų dalykų turinys įtakoja dalyko mokymosi pasiekimus

# Raštingumo ugdymas

- 119. (BUP) Mokykla užtikrina raštingumo, ypač skaitymo gebėjimų, ugdymą per visų dalykų pamokas:
- 119.1. priimami bendri kalbos ugdymo reikalavimai mokykloje;
- 119.2. mokytojai užduotis naudoja ir skaitymo gebėjimams, ir lietuvių kalbai ugdyti; atkreipia mokinių dėmesį į kalbinės raiškos logiškumą, teiginių argumentavimą, nuoseklumą;
- 119.3. mokytojai skatina mokinius savarankiškai, rišliai ir taisyklingai reikšti mintis žodžiu ir raštu per visų dalykų pamokas.



# **Kiekvienoje pamokoje efektyvus mokinio mokymasis**

Esame atsakingi už kiekvieno vaiko  
kokybišką ugdymą

# 2016–2017 M. M. TIKSLAS

- Mokinių pasiekimų ugdyme ir pagalbos mokiniui tobulinimas;
- Įsivertinimu ir duomenų analize grįstos vadybos gerinimas;
- Ugdymo aplinkos gerinimas, šiuolaikinių edukacinių erdvių kūrimas.

**Kokių rezultatų pasiekėme?**

# Kauno miesto savivaldybės apdovanojimas

„Auksinių krivūlių“ apdovanojimuose  
Švietimo ir mokslo ministerijos įsteigta  
nominacija – „Už pastangas ir rezultatus  
padedant mokiniams augti“ paskirta  
**Kauno miesto savivaldybei .**



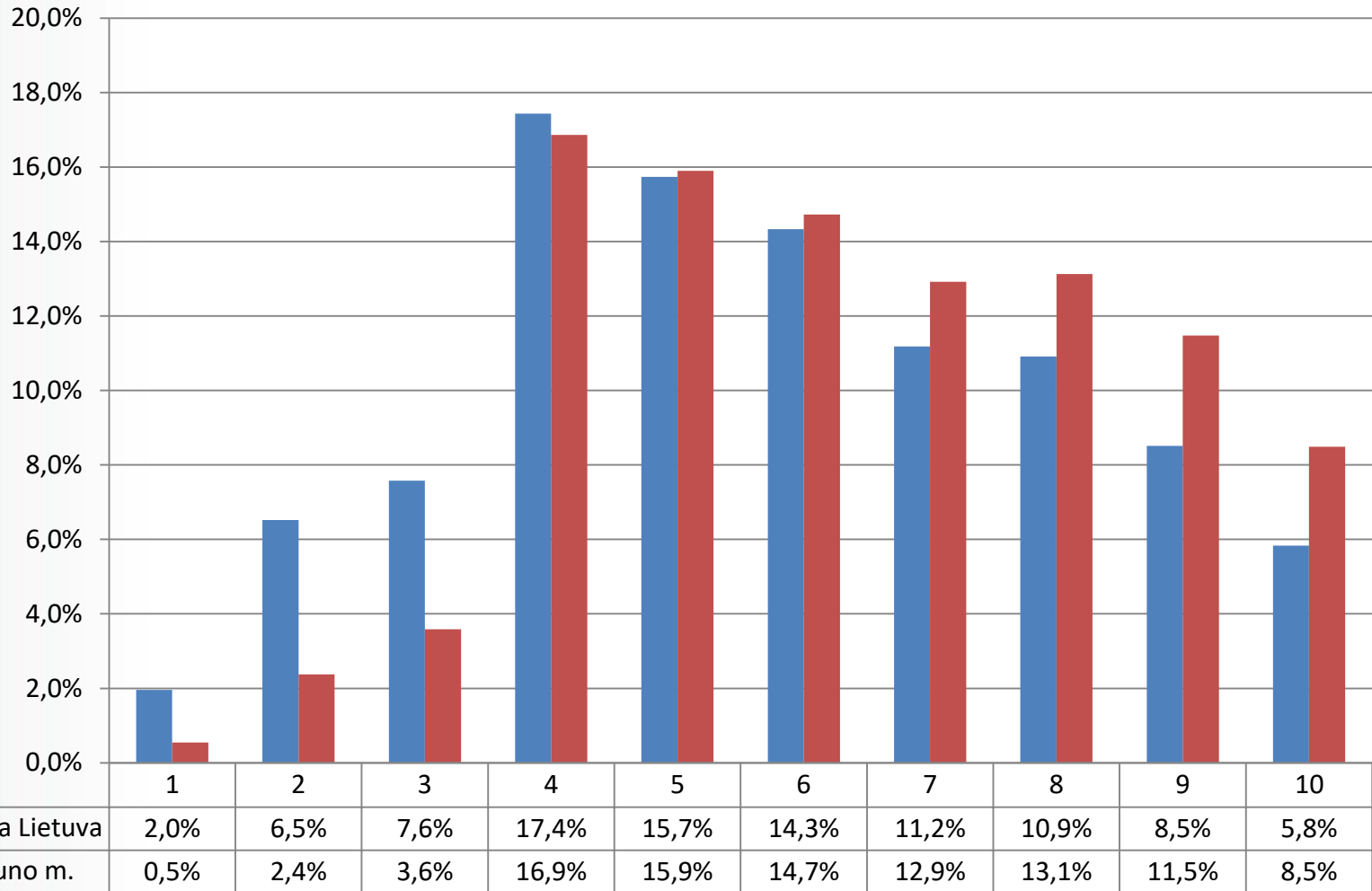
# 2015-2016 M. M. SĖKMINGIAUSI POKYČIAI IR REZULTATAI

- Tarptautinėje matematikos olimpiados (IMO 2016), vykusioje Honkonge padėka apdovanota **Neringa Levinskaitė** (KTU gimnazija 2-oji gim. kl. mokyt. L. Narkevičius)
- 65 - osios Lietuvos matematikos olimpiados nugalėtojai (dalyvavo 19 mokinių: 2 pirmos vietos, 2 antros vietos, 7 trečios vietos, 2 padėkos);

# 2015-2016 M. M. SÈKMINGIAUSI POKYČIAI IR REZULTATAI

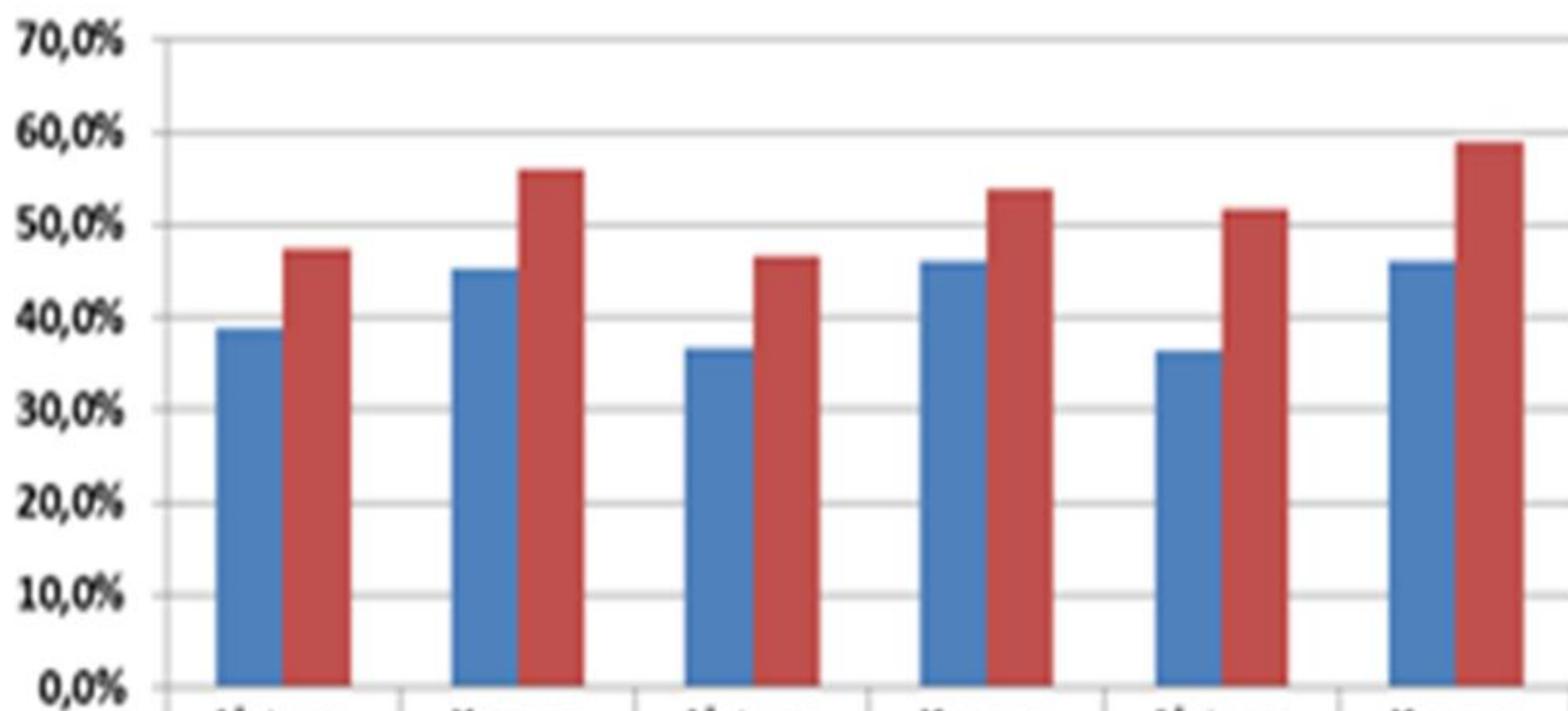
- Respublikinio prof. J. Matulionio jaunųjų matematikų konkurso nugalėtojai (4 mokinai);
- Tarptautinio konkurso „Kengūra“ nugalėtojai (2 mokinai);
- Šiaulių universiteto jaunųjų matematikų varžybų nugalėtojai (2 mokiniai);
- Vilniaus universiteto MIF matematikos olimpiados nugalėtojai (1 mokinytis);
- 27-oji Lietuvos mokinių informatikos olimpiada (dalyvavo 11 mokinių: 3 pirmos vietos, 2 antros vietos, 1 trečia vieta, 2 padėkos);
- Tarptautinio konkurso „Bebras“ nugalėtojai (3 mokinai).

## 2016 m. matematikos Pagrindinio ugdymo pasiekimų įvertinimų (balais) pasiskirstymas



Balai

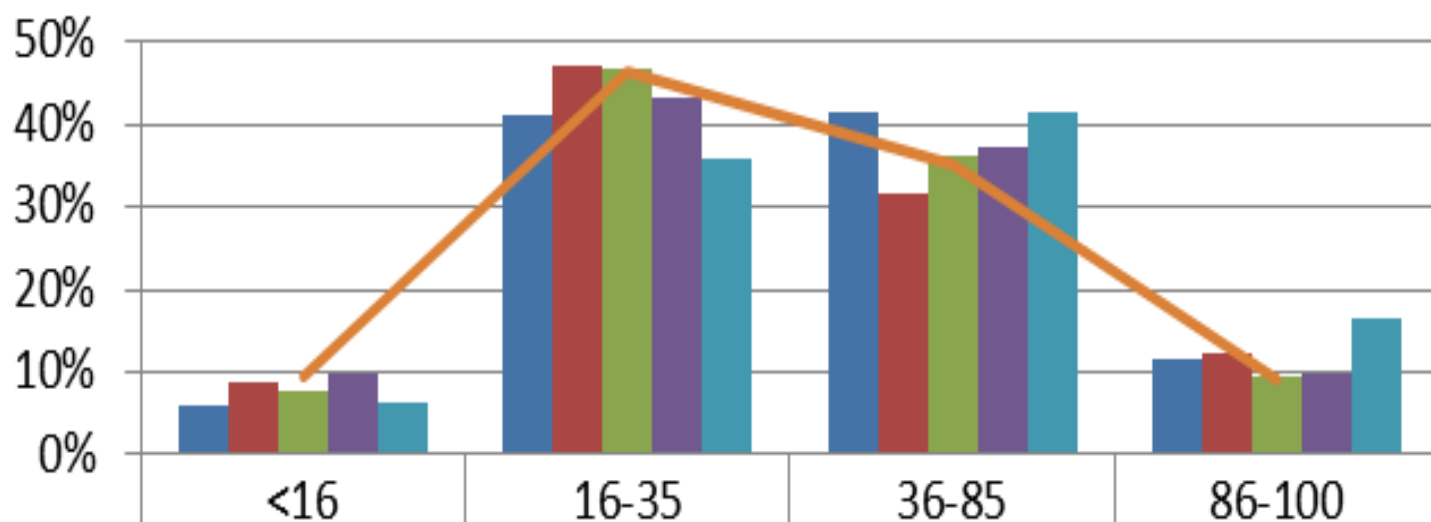
## Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo rezultatų kokybės palyginimas 2014-2016 metais



	Lietuva 2014	Kaunas 2014	Lietuva 2015	Kaunas 2015	Lietuva 2016	Kaunas 2016
■ Matematika	38,9%	45,3%	36,6%	46,2%	36,4%	46,0%
■ Lietuvių kalba	47,5%	56,0%	46,8%	54,0%	51,6%	58,9%

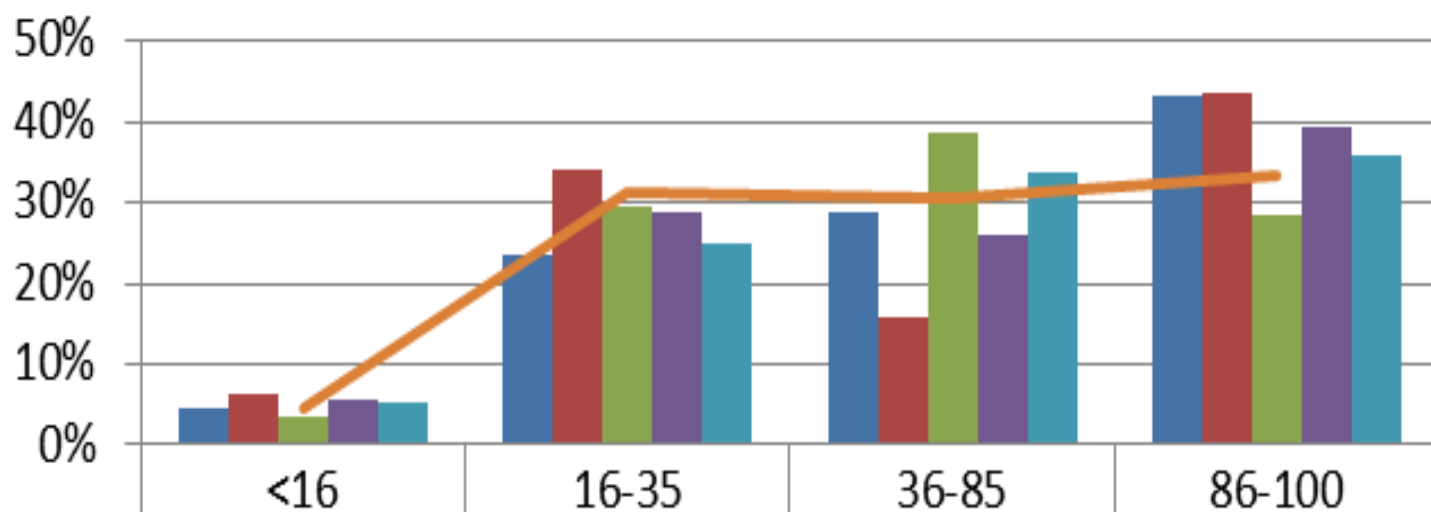
Įvertinimai

# VBE Matematika 2016 m.



	<16	16-35	36-85	86-100
<span style="color: blue;">■</span> Kauno m.	6%	41%	41%	12%
<span style="color: red;">■</span> Klaipėdos m.	9%	47%	32%	12%
<span style="color: green;">■</span> Panevėžio m.	8%	47%	36%	9%
<span style="color: purple;">■</span> Šiaulių m.	10%	43%	37%	10%
<span style="color: teal;">■</span> Vilniaus m.	6%	36%	41%	16%
<span style="color: orange;">—</span> Lietuva	9%	46%	35%	9%

# VBE Informacinės technologijos 2016 m.



	<16	16-35	36-85	86-100
<span style="color: blue;">■</span> Kauno m.	4%	24%	29%	43%
<span style="color: red;">■</span> Klaipėdos m.	6%	34%	16%	44%
<span style="color: green;">■</span> Panevėžio m.	4%	29%	39%	28%
<span style="color: purple;">■</span> Šiaulių m.	6%	29%	26%	39%
<span style="color: teal;">■</span> Vilniaus m.	5%	25%	34%	36%
<span style="color: orange;">—</span> Lietuva	5%	31%	30%	34%

# MATEMATIKOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ PAGAL LYGIUS KAITA

Metai	Laikė valstybinį egzaminą	Įvertinimas					
		16-35		36-85		86-100	
		skaičius	proc.	skaičius	proc.	skaičius	proc.
2015	1601	583	36,4	674	42,1	234	14,6
2016	1882	773	41,07	778	41,34	217	11,53



# INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ KAITA PAGAL LYGIUS

Metai	Laikė valstybinį egzaminą	Įvertinimas					
		16-35		36-85		86-100	
		skaičius	proc.	skaičius	proc.	skaičius	proc.
2015	280	82	29,3	89	31,8	93	33,2
2016	250	59	23,6	72	28,8	108	43,2



## VEIKLOS PLANAVIMAS

- Nacionalinės moksleivių akademijos 5-8 klasių mokinių matematikos olimpiada  
2016 m. lapkričio 26 d.
- 66-oji Lietuvos mokinių matematikos olimpiada:
  - mokykloje – 2017 m. sausio 19 d.
  - mieste – 2017 m. vasario 10 d.
  - šalyje – 2017 m. kovo 17-18 d. Kauno „Saulės“ gimnazijoje;
- Šiaulių jaunųjų matematikų varžybos  
2016 m. vasario 25 d.

# VEIKLOS PLANAVIMAS

- Respublikinis prof. J. Matulionio jaunųjų matematikų konkursas  
2017 m. sausio 28 d.;
- Tarptautinis matematikos konkursas „Kengūra 2017“  
2017 m. kovo 16 d.;
- VU MIF matematikos uždavinių sprendimo konkursas  
2017 m. vasario pabaiga – kovo pradžia;
- Matematikos kūrybinių darbų konkursas;
- 5-8 kl. matematikos olimpiada;



# VEIKLOS PLANAVIMAS

- **28-oji Lietuvos mokinių informatikos olimpiada:**

I etapas (mokyklos) vyks 2016 m. lapkričio 15 d.;

II etapas (miesto) vyks 2016 m. gruodžio 12 d.

III etapo I dalis 2017 m. sausio 27 d.

III etapas šalyje 2017 m. kovo 31 d.– balandžio 3 d.

# VEIKLOS PLANAVIMAS

- Tarptautinis IT konkursas „BEBRAS“  
I etapas 2016 m. lapkričio 7-11 d.;  
II etapas 2017 m. sausio d.
- Konkursai:
  - „Velykų džiaugsmas“;
  - „Symbolis“;
  - „Skaičiuoklės galimybės“;
  - ir kt.

**Mokymas kaip tik yra gražus tuo, kad  
tavo, kaip mokytojo, augimas neturi  
ribų, lygiai taip, kaip neįmanoma iš  
anksto numatyti, kiek dar gali išmokti  
tavo mokiniai**

**Herbertas Kohlis**

**Ačiū už dėmesį!**